



دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت توسعه مدیریت و برنامه ریزی منابع

آموزش الکترونیکی ضمن خدمت کارکنان



جزوه کمک آموزشی



نام دوره آموزشی: زخم فشاری و پوزیشن بیماران در ICU

ساعت دوره آموزشی: ۱۰ ساعت



فهرست

۱. اهداف رفتاری..... ۳
۲. مقدمه..... ۴
۳. پیشینه تاریخی..... ۴
۴. مختصری درباره آناتومی و فیزیولوژی پوست..... ۴
 - اپیدرم
 - درم
 - ضمام پوستی
۵. کلیات زخم فشاری..... ۶
 - تعریف زخم فشاری
 - پاتوفیزیولوژی زخم فشاری
 - پوزیشن های در معرض خطر
 - تقسیم بندی زخم ها
 - عوامل مؤثر در پیدایش زخم های فشاری
 - عوامل خطر ساز در پیدایش زخم های فشاری
 - فاکتورهای زمینه ساز یا عوامل مساعد کننده شرایط تشکیل زخم های فشار
۶. پیشگیری از زخم های فشاری درمان زخم بستر..... ۱۳
۷. درمان زخم بستر..... ۱۳
 - پانسمان
 - پانسمان های سنتی
 - پانسمان های مدرن
۸. پوزیشن مناسب بیماران در ICU..... ۲۲
 - پوزیشن بیماران در موارد افزایش ICP
 - پوزیشن بیماران جهت پیشگیری از پنومونی همراه با ونتیلاتور



- پوزیشن بیماران بعد از جراحی پنومونکتومی
- پوزیشن بیماران بعد از تراکتوستومی
- پوزیشن بیماران در سگته های مغزی
- پوزیشن بیماران مبتلا به آنوریسم
- پوزیشن بیماران در جراحی های جمجمه ای
- پوزیشن بیماران بعد از جراحی های وسیع گردنی
- پوزیشن بیماران در فتق هیاتال
- پوزیشن بیماران بعد از جراحی های مری

۹. خود آزمایی..... ۲۸
۱۰. پاسخنامه..... ۲۸
۱۱. کلید واژگان..... ۲۹
۱۲. منابع..... ۳۰



۱. اهداف رفتاری

پس از پایان این دوره از فرا گیران انتظار می رود:

۱. آناتومی و فیزیولوژی پوست را شرح دهند.
۲. لایه‌های مختلف پوست را نام ببرند.
۳. زخم فشاری را توضیح دهند.
۴. شایعترین علل بروز زخم فشاری را نام ببرند.
۵. فاکتورهای زمینه‌ساز ایجاد زخمهای فشاری را نام ببرند.
۶. روشهای پیشگیری از زخم بستر را توضیح دهند.
۷. پانسمان‌های مختلف را با یکدیگر مقایسه و توضیح دهند.
۸. ویژگی‌های یک پانسمان ایده‌آل را بیان کنند.
۹. پوزیشن مناسب بیماران در موارد افزایش ICP را توضیح دهند.
۱۰. علل نیاز به قرار دادن بیماران تحت ونتیلاتور در پوزیشن خاص را توضیح دهند.
۱۱. بهترین پوزیشن بیماران بعد از جراحی پنومونکتومی را شرح دهند.
۱۲. پوزیشن بیماران بعد از تراکئوستومی را شرح دهند.
۱۳. پوزیشن بیماران در سکنه‌های مغزی را شرح دهند.
۱۴. پوزیشن بیماران مبتلا به آنوریسم را توضیح دهند.
۱۵. پوزیشن بیماران در جراحی‌های جمجمه‌ای را توضیح دهند.
۱۶. برای بیماران بعد از جراحی‌های وسیع گردنی مناسب‌ترین پوزیشن را بیان نمایند.
۱۷. دلایل قراردادن بیمار بعد از جراحی‌های هرنی هیاتال و مری را توضیح دهند.



۲. مقدمه

زخمهای فشاری که به نام زخم‌بستر نامیده می‌شود در بیماران که به علت بی‌حرکتی شده‌اند عارضه‌ای مهم به‌شمار می‌رود. علت عمده ایجاد زخم‌بستر مربوط به وجود فشار طولانی مدت بر روی پوست و متعاقب آن عدم خون‌رسانی به این عضو است. آمار دقیقی از میزان بروز زخم‌بستر نمی‌توان ارائه داد و آمار ارائه شده در هر کشور با کشور دیگر متفاوت است. بعنوان مثال در کشور دانمارک ۴۳ و در اسکاتلند ۸۶ نفر از هر صد هزار نفر مددجو دچار عارضه زخم‌فشاری بوده و در هلند ۱۰ تا ۲۰ درصد بیماران پذیرفته در مراکز پرستاری در منزل مبتلا به این عارضه ذکر شده‌اند. پیشگویی به‌نقل از داوری در خصوص آمار مبتلایان به زخم‌بستر در ایران این میزان را در بیماران بستری در بخش‌های عمومی ۰.۵٪ و در بیماران بستری در مراکز نگهداری از معلولین ۳.۸٪ ذکر می‌کند.

۳. پیشینه تاریخی

قدمت زخم و درمان زخم به اندازه عمر بشر است. مصریان باستان با مشکل زخم بستر آشنا بوده‌اند. در یکی از مومیایی‌ها (احتمالاً یک شاهزاده مصری) زخم‌های بستری مشاهده شد که با قطعه‌ای از پوست یک حیوان پوشانده شده بودند و برخی از این زخم‌ها حتی در خود نشانه‌هایی از التیام نیز داشتند. قدیمی‌ترین دست نوشته موجود در خصوص زخم بستر متعلق به فابریکوس هیلدانوس است که واژه «قانقاریا» را برای این زخم‌ها بکار برده است. واژه «دکوبیتوس» اولین بار در سال ۱۷۷۷ به‌کار رفته و در آن به ارتباط میان «قانقاریا» و بیماران رنجور و خوابیده در بستر اشاره شده است. اما در سال ۱۸۵۰ تعداد زیادی از دانشمندان به این نتیجه رسیدند که زخم‌فشاری بعلا تأثیر فشاری به‌علت تأثیر فشار بر پوست ایجاد می‌گردد و همچنین به اهمیت پیشگیری از بروز زخم‌های فشاری توجه نمودند. امروزه پژوهشگران ثابت نموده‌اند که ایجاد فشاری معلول ترکیبی از عوامل داخلی و خارجی است.

۴. مختصری درباره آناتومی و فیزیولوژی پوست

پوست سدی بین اعضای داخلی و محیط خارجی است و در بسیاری از اعمال حیاتی بدن دخالت دارد. به طوری که انسان بدون آن نمی‌تواند زنده بماند. پوست اندامی وسیع با وزن مولکولی ۴ کیلوگرم است که سطحی معادل ۲ متر مربع را می‌پوشاند. اجزاء پوستی شامل اپیدرم- درم- ضمام پوستی و چربی زیرجلد است.



اپیدرم

حائل اصلی بدن اپیدرم است و در زیر اپیدرم لایه عروقی درم قرار دارد که مسئول نگهداری و تغذیه سلولهای اپیدرم است. اپیدرم به چهار طبقه تقسیم می‌شود که از محل اتصال درم با لایه سلول‌های بازال شروع و در نهایت به لایه شاخی ختم می‌شود. این لایه‌ها عبارتند از:

۱. **لایه سلولهای بازال یا سلول‌های مادری اپیدرم:** سلولهای جوانه زده تمایز نیافته (تقسیم سلولی در سلول‌های بازال انجام می‌شود).
۲. **طبقه خاردار:** در بالای لایه سلول‌های بازال قرار دارد و از کراتینوسیت‌هایی تشکیل شده که کراتین تولید می‌کنند. (کراتین پروتئینی رشته‌ای و اصلی‌ترین جزء طبقه شاخدار است. کراتینی شدن از این طبقه آغاز می‌شود).
۳. **طبقه دانه‌دار:** روند تمایز ادامه می‌یابد و سلول‌ها کراتین زیادی بدست می‌آورند و پهن ترمی شوند.
۴. **طبقه شاخی:** سلولهای مرده و پهن و بزرگ و چندضلعی هستند و در ستون‌های لایه عمودی روی هم انباشته شده‌اند. این لایه سد فیزیکی اصلی است.

علاوه بر سلولهای بازال و کراتینوسیت‌ها ۲ رده سلولی دیگر به نامهای ملانوسیت‌ها و سلول‌های لانگرهانس در اپیدرم وجود دارد. غشاء پایه حد فاصل درم و اپیدرم را می‌گویند که دارای سه لایه (شفاف- پایه- فیبرهای اتصال) و حاوی فرو رفتگی‌ها و برآمدگی‌های متعددی است.

درم

درم ضمام پوستی را نیز دربرمی‌گیرد و چربی زیرجلد سومین و عمقی‌ترین لایه پوست است. شامل کلاژن و رشته‌های الاستیک و ماده زمینه‌ای است.

ضمائم پوستی

عبارتند از: غدد عرق- آپوکرین و اکرین - فولیکولهای مو- غدد سبابه و ناخن که همگی از اپیدرم منشاء می‌گیرند. چربی زیر جلد: شامل اعصاب و عروق خونی است که عروق خونی وظیفه تامین مواد غذایی و تنظیم حرارت را برعهده دارند.



۵. کلیات زخم فشاری

تعریف زخم فشاری

واژه های متعددی جهت زخمهای فشاری به کار رفته است که معمول ترین آنها Decubitus ulcer و Bedsore است. واژه Decubitus از کلمه لاتین دکومبر Decumber به معنای دراز کشیدن مشتق شده است و دلالت بر این دارد که این زخمها صرفاً در نتیجه خوابیدن به مدت طولانی ایجاد می شوند. علت نامگذاری bedsore بروز مکرر این زخمها در بیماران بستری در تخت می باشد. باتوجه به تعاریف، از آنجائی که عامل اصلی ایجاد زخم فشار است واژه pressure ulcer یا زخم فشاری صحیح ترین و مناسب ترین واژه برای توصیف این زخمهاست.

باتوجه به اهمیت موضوع تعاریف متفاوتی در منابع مختلف عنوان گردیده است که در زیر به مهمترین آنها اشاره می کنیم. زخم فشاری به زخمی گفته می شود که به علت وارد آوردن فشاری بیش از فشار طبیعی مویرگها (۳۲ میلیمتر جیوه) به مدت طولانی بر سطح پوست ایجاد می گردد که موجب نکروز ناحیه محدودی از بافتهای نرم می شود. یک زخم فشاری ناحیه متمرکزی از نکروز بافتی است که هنگامی که بافت نرم بین یک برجستگی استخوانی و یک سطح خارجی به مدت طولانی تحت فشار قرار می گیرد ایجاد می شود. تعاریف متعددی از زخم فشاری وجود دارد از جمله موارد ذیل:

✚ زخم فشاری عبارت است از یک ناحیه نکروز سلولی که در اثر فقدان گردش خون در آن ناحیه ایجاد می شود. (تایلور)

✚ زخم فشاری عبارت از ناحیه نکروزه ای است که در نتیجه فقدان جریان خون کافی به آن ناحیه در اثر فشار ایجاد می شود. (HARKNESS & DIBCLTER)

(DIBCLTER)

✚ از بین رفتن ساختمان آناتومیک و عملکرد نرمال پوست که در نتیجه فشار خارجی وارد بر برجستگی های استخوانی ایجاد می شود و طبق

قاعده ای منظم و در یک زمان معین بهبود نمی یابد. (پوتروپری)

پاتوفیزیولوژی زخم فشاری

از نظر پاتوفیزیولوژی سه عامل در پیدایش زخمهای فشاری موثرند:

۱. شدت فشار و فشار لازم جهت بسته شدن مویرگها

۲. طول مدت فشار

۳. تحمل بافت

فشار بیش از ۳۲ میلی متر جیوه سیستم مویرگی شریانی - وریدی که مسئول تغذیه بافتها و دفع موادزائد از آنها می باشد را مسدود می کند و در نتیجه سیستم مویرگی شریانی - وریدی که مسئول تغذیه بافتها و دفع موادزائد از آنها می باشد را مسدود می کند و در نتیجه موجب آنوکسی

(Anoxia) و یا ایسکمی (Ischemia) بافتی می‌گردد. بدین ترتیب وضعیت متابولیسم بافت که بطور طبیعی به میزان دریافت اکسیژن از خون و دفع مواد حاصله از متابولیسم و دی‌اکسیدکربن بستگی دارد را متحمل ساخته و در نتیجه موجب متابولیسم بی‌هوازی و پیدایش حالت اسیدوز بافتی گردیده و متعاقب آن نفوذپذیری مویرگها افزایش یافته و باعث ایجاد تورم و سرانجام سبب مرگ سلولی می‌شود و در نهایت به صورت زخم فشاری تظاهر پیدامی‌کند.

تغییر رنگ پوست ناحیه تحت فشار (Blanching) اولین علامت زخم فشاری است، به طوریکه پوست این نواحی به علت کم شدن جریان خون در مقایسه با سایر نواحی رنگ پریده و سفید می‌گردد. در این حالت اگر فشار رفع شود، Normal reactive hyperemia (واکنش نرمال پرخونی) که همراه با قرمزی و گرمی در محل می‌باشد، ایجاد می‌شود، که یک واکنش جبرانی است. حدوداً یک ساعت طول می‌کشد تا این واکنش برطرف شود. اگر فشار مدت زمان بیشتری طول بکشد، پس از رفع reactive hyperemia Abnormal (واکنش آنرمال پرخونی) ایجاد می‌شود که به صورت اتساع بیش از حد و induration در محل ایجاد می‌شود. (Induration یک ناحیه ادم لوکالیزه در زیر پوست است)، که این واکنش نیز بیش از ۱ ساعت تا دو هفته طول می‌کشد تا برطرف شود. همچنین اگر مدت زمان فشار از این مرحله هم طولانی تر شود، مرگ سلولی و سپس نکروز بافتی را خواهیم داشت. باشکافته شدن پوست که مهمترین سد دفاعی بدن می‌باشد، میکروارگانیزم‌هایی از قبیل استرپتوکوک، استافیلوکوک، پseudomonas و عفونتهای ثانوی در محل زخم نفوذ می‌کنند که در این حالت مقابله با آن دشوار است و حتی ممکن است عمیق تر گردد و به عضله و استخوان راه یابد و موجب انتقال عفونت از طریق جریان خون به تمام نقاط بدن شود.

به غیر از خطر ایجاد عفونت، ازدست رفتن مقدار زیاد مایعات و الکترولیت‌های بدن از محل، سبب کاهش مایعات و اختلال در تعادل الکترولیت‌ها شده و در نهایت باعث کمبود پتاسیم می‌گردد و همچنین ازدست رفتن مقادیر زیادی پروتئین از بافتهای زیرجلدی منجر به کاهش آلبومین خون می‌گردد.

به طور کلی می‌توان گفت پوست در شرایط طبیعی به مدت ۲ ساعت می‌تواند فشار و کاهش اکسیژن رسانی به سلول را تحمل نماید، البته این زمان تا حدودی به مقدار فشار وارد بر پوست بستگی دارد.

پوزیشن‌های در معرض خطر

در وضعیت‌های مختلف غالباً فشار بر روی نقاط معینی از بدن وارد می‌شود، بنابراین این نقاط در معرض خطر بیشتری از نظر زخمهای فشاری قرار دارند. در زیر به این نقاط در وضعیت‌های مختلف می‌پردازیم:

✚ وضعیت خوابیده به پشت (supin position)

استخوان پس سری (occipital bone)، ستون مهره‌ها (vertebrae)، آرنج (elbow)، ساکروم، دنبالچه، پاشنه پا.

✚ وضعیت خوابیده به شکم (prone position)

استخوان پیشانی (frontal bone)، استرنوم، زانو، برجستگی‌های لگن، انگشتان پا.

✚ وضعیت خوابیده به پهلو (lateral position)

استخوان کتف، ایلیاک کرست، برجستگی بزرگ استخوان ران، قوزک‌های پا.

✚ وضعیت نشسته (sitting position)

ساکروم و برجستگی‌های استخوان عانه.

به‌طور کلی شایع‌ترین محل زخم‌های فشاری، استخوان ساکروم و دنبالچه می‌باشد.

در یک بررسی مشخص شد که ۹۶٪ این زخمها در زیر سطح ناف (umbilicus)، ۶۷٪ اطراف ناحیه لگن (pelvic) و ۲۹٪ در اندام تحتانی می‌باشد. در تحقیقی که توسط لوین و همکارانش انجام شد به معرفی دو مورد نادر در محل بروز زخم بستر در نواحی ترقوه (clavicle) و مچ دست (wrist) اشاره نمود.

تقسیم‌بندی زخم‌ها

محققین مختلف چندین نوع تقسیم‌بندی را در مورد مراحل مختلف زخم‌های فشاری ذکر نموده‌اند که به دو مورد اشاره می‌شود.

✚ در تقسیم‌بندی زخم بیشتر وسعت زخم مورد توجه قرار گرفته است.

مرحله ۱: فشار ممکن است موجب قرمزی محل تحت فشار شود یا لایه‌ای نازک از اپیدرم دچار زخم گردد اما به درم محدود می‌شود به‌طوری‌که در این مرحله درم سالم باقی می‌ماند.

مرحله ۲: زخم تمام لایه‌های پوست را گرفتار می‌کند و به درم نیز گسترش می‌یابد اما به داخل چربی زیرپوست دست‌اندازی نمی‌کند.

مرحله ۳: زخم به داخل چربی زیرپوست دست‌اندازی می‌کند اما به فاسیای عمقی محدود می‌گردد.

مرحله ۴: زخم هیچ محدودیتی ندارد و به توده عضلانی گسترش می‌یابد به‌طوری‌که گاهی اوقات استخوان نیز در معرض دید قرار می‌گیرد.

مرحله ۵: زخم به‌صورت یک سوراخ یا حفره بسته‌شده‌ای نمایان می‌شود که لایه‌های پوستی روی این حفره را بسته است و یا به‌صورت ضایعه کوچکی به سطح پوست بازمی‌شود. در این مرحله تعیین وسعت ناحیه آسیب‌دیده مشکل می‌باشد زیرا براحتی قابل دسترسی نیست.

✚ تقسیم‌بندی زخم توسط NPUAP انجمن بین المللی مشاوره زخم‌های فشاری که بیشتر به خصوصیات زخم از نظر بالینی پرداخته

است:

مرحله ۱: اریتمایی که با فشار انگشت سفید نمی‌شود، در محل تحت فشار، نشان از زخم فشاری در آینده می‌دهد. همچنین علائم دیگری نظیر لکه‌های پوستی (کبودی)، گرمی و سفتی ممکن است ظاهر شود. بررسی این مرحله در افرادی که پوست تیره دارند مشکل می‌باشد.

مرحله ۲: در اثر از بین رفتن اپیدرم، درم و یا هر دو ضخامت پوست جزئی کاهش می‌یابد. زخم سطحی است و از نظر بالینی به صورت یک خراشیدگی، تاول و یا گودی کم عمق مشخص می‌شود. در این مرحله معمولاً زخم دردناک است.

مرحله ۳: ضخامت پوست کاملاً از بین می‌رود که شامل آسیب و یا نکروز بافت زیرجلدی است که به طرف پایین تا فاشیا گسترش می‌یابد. زخم از نظر بالینی در این مرحله به صورت یک گودی عمیق است که گاهی همراه با گسترش به بافت‌های اطراف می‌باشد، بهبودی زخم در این مرحله ماهها به طول می‌انجامد.

مرحله ۴: ضخامت پوست به طور کامل از بین می‌رود که همراه با بافت نکروز بافتی، آسیب به ماهیچه‌ها، استخوان و ساختمان‌های مربوط به آن نظیر تاندون‌ها و کپسول مفصلی وجود دارد. بهبودی در این مرحله ماه‌ها و گاه تا سالها به طول می‌انجامد.

عوامل موثر در پیدایش زخم‌های فشاری

عوامل موثر در پیدایش زخم‌های فشاری را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

۱. عوامل خطر ساز در پیدایش زخم‌های فشاری
۲. فاکتورهای زمینه ساز یا عوامل مساعد کننده شرایط تشکیل زخم‌های فشاری

عوامل خطر ساز در پیدایش زخم‌های فشاری

۱. بی حرکتی

فردی که به مدت طولانی می‌نشیند یا دراز می‌کشد مستعد زخم‌های فشاری است زیرا بی حرکتی موجب فشار به مدت طولانی روی بعضی از نقاط خاص بدن می‌شود و به همین دلیل انسان در هنگام خواب تمایل به حرکت دارد. بیمارانی که در تغییر پوزیشن به طور مستقل ناتوان هستند مانند افراد فلج در معرض خطر قرار دارند. این بیماران می‌توانند فشار را درک کنند اما به طور مستقل قادر به تغییر پوزیشن نیستند تا فشار وارد را رفع کنند. در بیماران SCI اختلال هم در درک حس و هم حرکت وجود دارد. یعنی این بیماران حتی قادر به درک فشار نیز نیستند.

۲. کاهش درک حسی

فردی که می‌تواند درد و فشار را احساس کند متقابلاً در پی این درد و احساس فشار خودبه‌خود جابه‌جا می‌شود و تغییر پوزیشن می‌دهد و یا از دیگران تقاضای کمک می‌کند اما فردی که حس درکش در مقابل درد و فشار کاهش می‌یابد در معرض خطر زخم‌های فشاری قرار می‌گیرد.

۳. کاهش سطح هوشیاری

در حالت هوشیاری به وسیله تغییر پوزیشن و بهداشت، تمامیت پوست خود را حفظ می‌کند. بیماران گیج و افرادی که سطح هوشیاری‌شان کاهش یافته‌است قادر به حفاظت خود در برابر زخم‌های فشاری نیستند. بیماران گیج ممکن است قادر به درک فشار باشند اما نمی‌توانند بفهمند چگونه آن را مرتفع کنند اما بیمارانی که در کما هستند حتی قادر به درک فشار نیز نمی‌باشند. بیماران بیهوش یا بیماران بخش‌های ICU اگر به مدت طولانی در یک پوزیشن در تخت قرار بگیرند در معرض خطر هستند. همچنین این مطلب در مورد افرادی که از نظر روانی افسرده هستند و تمایلی به حرکت ندارند صدق می‌کند.

۴. گچ، تراکشن، وسایل ارتوپدی و سایر تجهیزات

گچ و تراکشن حرکت بیمار را به‌خصوص در انتهاها کاهش می‌دهد. در فردی که عضوی را گچ گرفته نیروی اصطکاک بین سطح گچ و پوست محل وجود دارد، همچنین نیروی مکانیکی فشاری است که از سوی گچ بر پوست اعمال می‌شود خصوصاً اگر گچ تنگ باشد و یا انتهاها متورم شوند که این نیروها پوست را در معرض خطر قرار می‌دهند، هر وسیله‌ای که بر روی پوست اعمال فشار کند می‌تواند منجر به زخم فشاری شود که از رایج‌ترین آنها می‌توان به N.G.Tube سوند اکسیژن تراپی و بریس اشاره کرد. پرستار باید پوست زیر این نواحی را از نظر علایم اولیه زخم‌های فشاری بررسی کند.

فاکتورهای زمینه‌ساز یا عوامل مساعدکننده شرایط تشکیل زخم‌های فشاری

۱. نیروی شرینگ

نیروی است که هنگامیکه دو یا چند لایه از بافت در خلاف جهت حرکت بدن کشیده شود ایجاد می‌شود. هر بیماری که در تخت بیمارستان هنگامی که در وضعیت نیمه‌نشسته تا نشسته قرار داشته‌باشد نیروی شرینگ را تجربه می‌کند. وقتی سر تخت بالا می‌آید مریض به طرف پایین تخت سر می‌خورد و در نتیجه لایه‌های خارجی پوست که به ملافه چسبیده‌اند تمایل دارند در پوزیشن ثابت باقی‌مانند ولی بافت‌های زیرین شامل ماهیچه‌ها و استخوان به سمت پایین تخت سر می‌خورند و نیروی شرینگ ایجاد می‌شود. نیروی شرینگ سبب می‌شود که عروق خونی زیر جلد تحت فشار قرار بگیرند و در نتیجه سبب انسداد جریان خون و نکروز در آن ناحیه می‌شود.

۲. نیروی اصطکاک

اصطکاک در حقیقت نیروی مکانیکی خارجی است که هنگامیکه پوست بر روی سطح خنثی کشیده می‌شود ایجاد می‌شود. این نیروها می‌تواند سبب جدا شدن اپیدرم و با ایجاد خراش در پوست می‌شود. استفاده از وسایل بالابر، تکنیک‌های صحیح در جابجایی بیماران و همچنین استفاده از وسایل حمایتی در محل پاشنه‌ها و آرنج در هنگام جابه‌جایی و کاربرد مرطوب‌کننده‌ها به منظور حفظ هیدراتاسیون اپیدرم تا حد زیادی این عامل را کاهش می‌دهد. همچنین پوست‌شکننده افراد مسن در برابر اصطکاک مستعد زخم و به دنبال آن عفونت می‌باشد.

۳. رطوبت

رطوبت خطر تشکیل زخم‌های فشاری را ۵ برابر می‌کند. پوست در معرض رطوبت در اثر جذب آب نرم و نازک می‌شود و در نتیجه مقاومتش در برابر فاکتورهای فیزیکی مثل فشار نیروی شرینگ کاهش می‌یابد. بیماران بی‌حرکت قادر به رفع نیازهای بهداشتی خود نیستند و به مراقبت‌های پرستاری در جهت خشک و تمیز نگهداشتن پوست نیازمندند. رطوبت می‌تواند ناشی از درناژ زخمها، تعریق، سیستم اکسیژن‌تراپی، استفرغ و بی‌اختیاری باشد. مایعات خاص بدن مثل ادرار و مدفوع به علت تحریکات شیمیایی خطر انهدام پوست را افزایش می‌دهند.

۴. سوء تغذیه

در بیمارانی که دچار سوء تغذیه هستند اغلب آتروفی عضلانی شدید و کاهش در بافت زیرجلدی دیده می‌شود. با تغییرات مذکور بافت کمتری بعنوان محافظ بین پوست و استخوان زیر آن وجود دارد لذا اثر فشار بر روی بافت باقیمانده تشدید می‌شود. بیمارانی که سوء تغذیه دارند دچار کاهش آلبومین خون و آنمی می‌شوند. آلبومین بعنوان یک وسیله ارزیابی میزان پروتئین بیمار استفاده می‌شود. آلبومین بعنوان یک وسیله ارزیابی میزان پروتئین بیمار استفاده می‌شود. کاهش آلبومین سرم کمتر از 0.3 gr/ml بیمار را در معرض خطر بیشتری از نظر زخم‌های فشاری قرار می‌دهد. همچنین سطح آلبومین پائین باعث بهبودی دیرتر زخم‌ها می‌گردد. همچنین کاهش سطح پروتئین توتال به زیر 0.54 gr/ml فشار اسموتیک کلئیدی را کاهش داده که منجر به تجمع مایع در فضای میان‌بافتی و کاهش اکسیژن‌رسانی به بافتها می‌گردد. ادم مقاومت پوست را در مقابل نیروهای مکانیکی خارجی کاهش داده و همچنین به علت کاهش خون‌رسانی و تجمع موادمزاد خطر پیدایش زخم‌های فشاری را افزایش می‌دهد. سوء تغذیه همچنین تعادل آب و الکترولیت بدن را برهم می‌زند و فرد را مستعد زخم می‌کند. از عوامل دیگر می‌توان به کاهش ویتامین C اشاره کرد که سبب شکننده شدن مویرگ‌ها می‌شود و هنگامی که این مویرگ‌ها در بافت از بین می‌روند، جریان خون بافت کاهش می‌یابد و پوست مستعد زخم می‌شود.

۵. آنمی

کاهش سطح هموگلوبین ظرفیت حمل اکسیژن توسط خون و مقدار اکسیژن قابل تحویل به بافتها را کاهش می‌دهد. آنمی همچنین متابولیسم سلولی را کاهش داده و بهبودی زخمها را به تأخیر می‌اندازد.

۶. کاشکسی

حالت لاغری مفرط بوده که در بیماریهای شدید مثل کانسر و مراحل نهایی بیماریهای قلبی-ریوی دیده می‌شود. بیمار کاشکسیک بافت چربی لازم جهت محافظت از برجستگی‌ها استخوانی را در برابر فشار از دست می‌دهد.

۷. چاقی

در چاقی متوسط تا شدید چربی و بافت‌های زیر آن عروق خونی کمتری دارند و در نتیجه در برابر آسیبهای ایسکمیک زودتر تخریب می‌شوند.

۸. عفونت

معمولاً همراه با عفونت تب نیز وجود دارد که این دو عامل نیازهای متابولیک بدن را افزایش می‌دهد و لذا بافت هیپوکسیک ایجاد می‌شود که بیشتر در معرض خطر قرار می‌گیرد. تب همچنین منجر به تعریق زیاد می‌شود که رطوبت پوست را افزایش داده و از این طریق پوست را مستعد زخم می‌کند.

۹. اختلال در گردش خون محیطی

در افرادی که بیماری‌های عروق محیطی دارند یا افرادی که دچار شوک هستند و یا افرادی که داروهای وازوپرسور دریافت می‌کنند این حالت دیده می‌شود. کاهش جریان خون به بافت باعث هیپوکسی می‌شود و لذا بیشتر مستعد تخریب ایسکمیک هستند.

۱۰. سن

در بیماران مسن نیز زخم‌های فشاری با شیوع بیشتری اتفاق می‌افتد. افراد مسن بعلاوه از دست دادن چربی بافت زیرجلدی، پوست چروکیده دارند و مستعد زخم‌های فشاری هستند.

۱۱. بیماریها

در بیماری‌هایی نظیر دیابت ملیتوس، بیماریهای قلبی-عروقی، آنمی، نوروپاتی‌ها، بیماریهای کلیوی، نقص سیستم ایمنی، بیماریهای ریوی زخم‌های فشاری بیشتر دیده می‌شود.

۱۲. وضعیت روانی

اضطرابهای عاطفی-روانی نیز موجب بروز فشاری می‌شود. زیرا میزان گلوکوکورتیکواستروئیدها را افزایش داده و تشکیل کلاژن را محدود می‌کند بنابراین پوست جهت ایجاد زخم آماده‌تر می‌گردد.

۶. پیشگیری از زخم‌های فشاری

۱. افزایش تعداد دفعات حمام شخصی، استفاده از عوامل شوینده ملایم و اجتناب از آب داغ و مالش بیش از حد.
۲. بررسی و معالجه بی‌اختیاری، رعایت بهداشت به موقع پوست و استفاده از پدهای جاذب که سریعاً یک سطح خشک را برای پوست به-وجودمی‌آورند کمک‌کننده‌است.
۳. استفاده از مرطوب‌کننده‌ها برای پوست خشک و به‌حداقل‌رساندن فاکتورهای محیطی که منجر به خشکی پوست می‌شود از جمله کاهش رطوبت سردی هوا.
۴. روی برجستگی‌ها استخوانی را مالش ندهید.
۵. استفاده از تکنیک‌های صحیح چرخش، انتقال و پوزیشن‌دادن به بیمار به منظور به‌حداقل‌رساندن آسیب ایجادشده بوسیله اصطکاک و نیروی-شرینگ به پوست.
۶. استفاده از لوپرکانت (روغن) یا پوشش‌های حمایتی به منظور کاهش آسیب ناشی از اصطکاک.
۷. شناسایی و تصحیح عوامل آن دریافت پروتئین و دریافت کالری و توجه به مکمل‌های غذایی و حمایت تغذیه‌ای افراد.
۸. ایجاد یک برنامه نوتوانی به منظور نگهداری یا بهبود حرکت و فعالیت
۹. استفاده از بالش روی برجستگی‌های استخوانی از جمله زانوها و قوزک‌های پا را از تماس مستقیم بایکدیگر حفظ کنند.
۱۰. اجتناب از پوزیشن‌هایی که فشار مستقیماً بر روی تروکانترها وارد می‌شود.
۱۱. آموزش به افرادی محدود در صندلی که توانایی دارند و قادرند هر ۱۵ دقیقه وزن بدن را به قسمتی دیگر منتقل کنند.

۷. درمان زخم بستر

- عوامل متعددی در بروز زخم‌بستر دخیل هستند که در این میان بی‌حرکتی و متعاقب آن ایجاد فشار بر پوست و سایش آن نقش عمده‌تری دارند. پیشگیری همواره بهتر از درمان است و در اینجا نیز توجه ویژه به بیماران بی‌حرکت و تغییر وضعیت بدنی و استفاده از تجهیزات کم-کننده فشار، تشک‌های مخصوص اهمیت حیاتی دارد.
- در درمان زخم‌ها زمانی موفق هستیم که عامل ایجادکننده را برطرف ساخته و همزمان به درمان به عوارض ایجادشده بپردازیم.
- در درمان مؤثر زخم، انتخاب پانسمان مناسب در کنار سایر درمان‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

پانسمان

انسانها همواره در جستجوی مرهمی برای درمان بهینه زخم بوده‌اند و در این راه ضمادها و ترکیبات گوناگونی را آزموده‌اند. مصریان باستان از ترکیبات مختلفی که منشاء طبیعی داشته‌اند مانند چربی حیوانات، عسل و الیاف گیاهان استفاده نموده‌اند. سایرین از پوست برگ درختان و ترکیبات گیاهی، گل و خاشاک، الیاف پارچه و سایر ترکیبات صنعتی استفاده کرده‌اند که برخی موثر و برخی دیگر غیرموثر و حتی گاهی سمی و کشنده بوده‌اند.

برخلاف عقیده رایج در خصوص خشک نگه‌داشتن زخم برای التیام سریعتر، دکتر وینتر در سال ۱۹۶۲ ثابت‌نمود که التیام و ترمیم زخم، زمانی که از یک پانسمان نگه‌دارنده رطوبت استفاده می‌شود (محیط مرطوب) بسیار سریعتر از زمانی است که زخم در معرض هوا خشک شود. بعدها صدها بررسی و تحقیق دیگر این نکته را تایید نمودند و امروز این یک اصل بدیهی در درمان زخم محسوب می‌شود. مکانیسم‌های زیادی در این میان دخیل هستند که از آن جمله می‌توان به تسهیل مهاجرت سلولی، تحریک فیبروبلاستها برای ترشح کلاژن، تشکیل بستر مناسب برای انتقال آنزیم‌ها و هورمون‌ها مانند هورمون رشد، تحریک ماکروفاژها، تسهیل دبریدمان اتولیتیک، ... اشاره نمود.

پانسمان ایده‌آل

پانسمان ماده‌ای است که مستقیماً در تماس با سطح زخم قرار می‌گیرد. یک پانسمان باید به نحوی طراحی گردد که برای مراحل مختلف درمان زخم مناسب باشد. برای پانسمان ایده‌آل ویژگی‌هایی ذکر شده که به بعضی از آنها اشاره می‌شود:

✚ بهترین شرایط را برای التیام زخم فراهم سازد.

برای ایجاد شرایط مناسب التیام زخم بطور اصولی باید عواملی را که باعث کندشدن روند التیام می‌گردند حذف نمود.

زخمی که در مجاورت هوا قرار می‌گیرد دهیدراته و خشک می‌گردد و بر روی آن پوسته و دلمه تشکیل شده، در نهایت بافت جوشگاه ایجاد می‌شود و جای زخم باقی می‌ماند.

پوسته روی زخم علاوه بر اینکه یک سد مکانیکی در برابر مهاجرت سلولهای اپیتلیال بوده و آنها را به عمق زخم هدایت می‌کند، محل مناسبی برای رشد میکروارگانیسمها نیز می‌باشد. برداشتن بافتهای مرده و نکروتیک اولین قدم برای شروع التیام است.

✚ زیر پانسمان محیط مرطوب حفظ شود.

همانگونه که قبلاً ذکر شده محیط مرطوب بهترین محیط برای ترمیم زخم است.

✚ اجازه تبادل گازی مانند اکسیژن، دی‌اکسید کربن و بخار آب را بدهد.

نقش اکسیژن در فرایند ترمیم زخم مورد بحث پژوهشگران است. سلولهای اپیتلیال برای تقسیم و حرکت نیاز به اکسیژن دارند. وینر ثابت کرده که اکسیژن به التیام زخم کمک می‌کند. سایر محققین نشان داده‌اند که افزایش اکسیژن موضعی در ترمیم انواع زخمها تاثیر مثبت داشته و کاهش آن سبب تاخیر در روند التیام می‌گردد.

✚ حرارت مناسب را حفظ نماید.

پانسمانها با جلوگیری از تبخیر ترشحات، زخم را از سرد شدن محافظت می کنند. درجه حرارت ۳۷ درجه سانتی گراد که بهترین حرارت برای تقسیم سلولی است را ثابت نگه می دارند. لاک مشاهده کرد که در زخمی که تازه تمیز شده ۴۰ دقیقه زمان لازم است تا مجدداً درجه حرارت ۳۷ درجه برقرار گردد و فعالیتهای تقسیم میتوزی سلول از ۳ ساعت بعد آغاز می گردد.

✚ نسبت به میکروارگانیسمها نفوذ ناپذیر باشد.

زخمهای که عفونت شدید دارند التیام نیافته و مرحله التهابی در آنها طولانی می شود. پانسمان باید هم از سمت بستر زخم و هم از خارج نسبت به میکروارگانیسمها نفوذ ناپذیر باشد. ممکن است برای عده ای این تصور غلط بوجود آید که پانسمانهای بسته یا نیمه بسته موجب افزایش احتمال بروز عفونت می گردند. در یک بررسی که بر روی ۶۹ مقاله تحقیقی صورت گرفت مشخص گردید که میزان بروز عفونت در پانسمانهای سنتی ۷/۱ درصد و با پانسمانهای بسته ۲/۶ درصد بوده است.

✚ در زخم ذرات ریز و باقیمانده به جای نگذارد.

بعضی از پانسمانها مانند گاز و پنبه در زخم ذرات و الیاف ریزی به جای می گذارند که این ذرات بعنوان جسم خارجی محسوب شده و ممکن است باعث بروز عفونت و یا واکنش بافتی گردند.

✚ به زخم نچسبند.

پانسمانهایی که به زخم می چسبند اغلب در هنگام برداشتن درد زیادی ایجاد کرده و ممکن است قسمتی از بافت جدید را از زخم جدا کنند.

✚ استفاده از آنها سالم و بی خطر باشد.

پانسمان نباید حاوی ترکیباتی که برای زخم سمی یا حساسیت زا هستند باشد. تحقیقات نشان می دهند که افرادی که زخمهای پا دارند در مقایسه با افراد طبیعی به برخی از ترکیبات پانسمانها حساسیت بیشتری نشان می دهند.

✚ برای بیمار قابل قبول باشد.

سهولت کاربرد پانسمان عامل مهمی است. پانسمان باید از نظر ظاهر نیز مورد پذیرش بیمار قرار گیرد.

یک پانسمان ایده آل باید به هنگام تعویض درد زیادی ایجاد نکند و در شکلها و اندازه های مختلف موجود باشد. بسته بندی و طراحی آن به نحوی باشد که به سادگی مورد استفاده قرار گرفته و مقاوم باشد، همچنین تاریخ مصرف طولانی و کافی داشته باشد.

✚ ظرفیت جذب بالایی داشته باشد.

پانسمان باید ترشحات اضافی و مضر، میکروارگانیسمها و سلولهای مرده را بخوبی جذب نماید. در مراحل ابتدایی ترمیم زخم و در فاز التهابی ترشحات زخم زیاد است و پانسمان باید بدون نشت و اشباع سریع، ترشحات را کنترل کند.

✚ مقرون به صرفه باشد.

بررسی‌های زیادی در مورد به‌صرفه‌بودن پانسمان‌ها انجام شده که نشان داده‌اند استفاده از محصولات درمان زخم مدرن و گران می‌تواند از روش سنتی و مواد مصرفی ارزان، مقرون‌به‌صرفه‌تر باشد. طول دوره درمان و تعداد تعویض در این میان نقش موثرتری دارند. درمان سریعتر، کاهش طول مدت بستری، لوازم مصرفی کمتر، عوارض کمتر و صرف وقت کمتر توسط پرستاران و پزشکان، توجیه‌کننده مقرون‌به‌صرفه‌بودن و کاهش هزینه‌های درمان با این نوع پانسمانها هستند.

✚ مشاهده و بررسی زخم با وجود آنها ساده باشد.

زمانیکه از پانسمان‌های سنتی استفاده می‌شود مشاهده زخم دشوار و زمان‌گیر بوده و موجب بروز آسیب به زخم و اختلال در ترمیم زخم می‌گردد. با یک پانسمان شفاف، مشاهده زخم ساده و سریع است.

✚ زخم را از آسیب مکانیکی محافظت کند.

یک پانسمان ایده‌آل باید زخم را از تروما، باکتری، اشعه فوق بنفش و سایر عوامل آزارنده حفظ نماید.

✚ خواص و ویژگیهای خود را بطور ثابت حفظ کند.

یعنی در اثر تغییرات دما و رطوبت خواص آن تغییر نکند.

✚ قابل احتراق نباشد.

این امر خصوصاً در بیمارانی که زخم پا دارند و نزدیک به منبع حرارت می‌نشینند مهم است.

✚ قابل استریل شدن باشد.

بقرات اولین کسی بود که روش آسپتیک را برای مراقبت از زخم توصیه کرد و ژوزف لیستر در قرن نوزدهم این تجربه را تعمیم و گسترش داد.

اگر بخواهیم زخم بدون عوارض التیام یابد، باید پانسمان استریلی انتخاب کنیم که زخم را از خطر بروز عفونت ثانویه مصون بدارد.

✚ راحت باشد.

پانسمان باید شکل انعطاف‌پذیر و قابل انعطاف بوده و برای استفاده در سطوح ناهموار بدن، شکل مناسب داشته باشد.

✚ باید دردسترس باشد.

اگرچه بیمارستانها ممکن است انواع مختلف پانسمان موجود باشند، اما گاهی تمامی آنها در سطح جامعه برای عموم دردسترس نیستند. بیمار

باید بعد از ترخیص از بیمارستان نیز درمان را ادامه دهد. بنابراین، این پانسمانها باید در خارج از بیمارستان و دردسترس بیمار و موسسات

خدمات پرستاری نیز قرار می‌گیرند.

✚ نیاز به تعویض مکرر نداشته باشد.

با تعویض کمتر امکان بروز عفونت ثانویه کمتر شده، در زمان صرفه جویی و تغییرات دمایی زخم کمتر می شود. اگر چه مدت زمان باقی ماندن پانسمان بر روی زخم بستگی به میزان ترشحات دارد ولی اگر این زمان طولانی شود بعضی از پانسمان های نچسب هم ممکن است به زخم بچسبند.

باید اذعان نمود که هنوز پانسمانی که تمامی ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را یکجا دارا باشد تولید نشده است. این بدان معنی نیست که برای زخمی تمامی ویژگی های مذکور لازم و ضروری باشد ولیکن می توان با توجه به نوع زخم، مرحله التیام، میزان ترشحات و اندازه و محل زخم، مناسب ترین نوع پانسمان را انتخاب نمود. بعد از اینکه در قرن ۱۹ تا ۲۰ مواد صنعتی انواع پلیمرها به اجزای تشکیل دهنده پانسمانها اضافه شدند. تنوع پانسمانها و اشکال تجاری آنها بسیار زیاد شد به نحوی که در حال حاضر شاید بیش از ۲۰۰۰ نوع پانسمان تجاری با ترکیب و اشکال متفاوت وجود داشته باشد که این مطلب انتخاب پانسمان مناسب است. مضاف بر این باید به کیفیت ساخت و اعتبار کارخانه سازنده و ویژگیهای همچون ارائه آموزشهای لازم در خصوص روش کاربرد و موارد مصرف و منع مصرف توسط کارخانه سازنده توجه نمود.

پانسمان های سنتی

پانسمان های سنتی (dressings Traditional) مانند گاز و پنبه که در کشور ما نیز خیلی رایج اند. بسیاری از ویژگی های یک پانسمان ایده آل را ندارند. آنها ذرات و باقیمانده فیبر والیاف خود را در زخم به جای می گذارند. این پانسمانها به بستر زخم چسبیده و آنرا خشک و دهیدراته می کنند و نیاز به تعویض مکرر و مراقبت پرستاری ماهرانه دارند. این پانسمانها نباستی مستقیماً روی سطح مرطوب زخم گذاشته شوند و استفاده از آنها محدود به شرایطی است که زخم خشک و تمیز بوده و یا فقط بعنوان پانسمان ثانویه استفاده شوند (برای جذب اگزودا و یا برای محافظت و جداسازی زخم).

گازوازلینه از یک لایه گاز آغشته به پارافین زرد یا سفید ساخته شده است. پارافین سطح زخم را پوشانده و به سختی از روی زخم پاک می شود. این پانسمانها قدرت جذب ترشحات را نداشته و نسبت به گازها نفوذپذیری کمی دارند. ارزان هستند و فقط برای زخمها و سوختگی های سطحی کاربرد داشته و نیاز به یک پانسمان ثانویه دارند. گازهای پانسمان ممکن است بصورت آغشته به دارو مثلاً یک پماد آنتی بیوتیک عرضه شوند. جذب آنتی بیوتیک در این حالت کنترل نشده است و می تواند مسمومیت دارویی ایجاد کند. بطور کلی آنتی بیوتیک های موضعی برای درمان عفونت زخم توصیه نمی شوند و تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک مرجع است.

از مواد آنتی باکتریال می توان کرم سیلورسولفادیاژین را مثال زد که به همراه یک پانسمان جاذب استفاده می شود و بر روی سودومونا بسیار موثر است. ویات و همکاران در یک پژوهش پانسمان هیدروکلونید را در درمان زخم موثرتر از سیلورسولفادیاژین دیدند، مضاف بر اینکه هزینه درمان با کرم سیلورسولفادیاژین ۲/۳ برابر بیشتر بود بعلاوه سیلورسولفادیاژین عوارض سیستمیک نشان داده بود که بر درمان اثر منفی داشت. عوارض مشاهده شده شامل لکوپنی و اثر بازدارندگی در ساخت DNA و پروتئین بود.

از سایر ترکیبات که در درمان زخم استفاده می‌شوند می‌توان از آنتی‌سپتیک‌ها نام برد که بصورت مستقل یا توأم بکاربرده می‌شوند. آنتی‌سپتیک‌های سنتی مانند اسیداستیک، هیپوکلریت و... بر بافت‌های درحال ترمیم اثرسمی داشته و روند التیام را به‌تأخیر می‌اندازند.

فرآورده‌های حاوی ستریمید مانند ساون حتی درغلظت‌های پائین سمی هستند. بطورکلی آنتی‌سپتیک‌ها نباید برای تمیزکردن زخم‌های باز استفاده شوند اما درصورت لزوم استفاده از پوویدین آیودین و کلرهگزین مرجع است.

در بین متخصصین درمان زخم عقیده‌ای رایج است که می‌گوید: «آنچه را در چشم خود نمی‌ریزید بر روی زخم نیز نریزید».

مواد مختلفی برای تمیزکردن بافت نکروز و بافتهای فیبرینی و زردرنگ (اسلاف) وجوددارد. موادی همچون پراکسید هیدروژن ۱۰ درصد پمادهای حاوی استرپتو کیناز مانند فبیرینولزین (الایز) و خمیرهای هیدروکلوئید.

اگر دبریدمان جراحی مقدور نباشد بهترین انتخاب می‌تواند استفاده از هیدروژل‌ها مانند ژل کامفیل باشد که علاوه بر فراهم‌آوردن محیط مرطوب دبریدمان اتولیتیک را نیز تسهیل می‌کند. مواد و ترکیبات دیگری نیز برای درمان زخم استفاده شده‌اند که بعضی نسبتاً موثر و بعضی غیرموثر و حتی گاهی مضر می‌باشند. موادی مانند محلول پرمنگنات، عسل، ترکیبات حاوی فنی توئین و حتی شربت آلومینوم و... اگرچه آلومینوم درالتیام زخم تاثیر مثبت دارد و در پانسمان‌هایی مانند یورومتال استفاده شده‌است اما استفاده از آن با فرم سوسپانسیون آلومینوم ام جی جای تعجب‌دارد. بعضی از این فرآورده‌ها فقط در مراحل خاصی از التیام زخم ممکن است موثر باشند. اما بطورکلی درخصوص اثر آنها اغلب اغراق شده و پایه و اساس علمی ندارند.

فنی توئین از ترکیباتی است که بطور سیستمیک در بیماران مبتلا به عوارض سیستم عصبی مرکزی استفاده می‌شود و یکی از عوارض آن ایجاد هیپرپلازی خصوصاً درلته این بیماران است. تجویز موضعی آن درد و سوزش ایجاد می‌کند. طبیعی است که این فرآورده محیط مرطوب برای التیام زخم ایجاد نکرده و تشکیل بافت کلئید و اسکار هیپرتروفیک در بیماران که با این محصول مداوا شده‌اند گزارش شده‌است. درمنابع معتبر علمی مربوط به درمان زخم در سایر نقاط دنیا گزارشی از درمان با این فرآورده مشاهده نشده‌است. اما دریک بررسی که توسط آقای دکتر حلی‌ساز و همکاران انجام شده و متأسفانه متن کامل آن در دسترس نگارنده نیست مقایسه‌ای میان استفاده از گازساده، کرم فنی توئین و پانسمان کامفیل در التیام زخم فشاری صورت گرفته‌است. در این پژوهش ۸۳ جانباز مرد پاراپلژی که تعداد ۹۱ زخم درجه ۲ و ۱ داشتند در طی هشت هفته با این فرآورده‌ها پانسمان شدند.

برطبق اظهارایشان استفاده از پانسمان کامفیل و پوشش‌های هیدروکلئید در زخم‌های فشاری درجه ۲ و ۱ در بیشتر موارد بر روش‌های معمول فنی توئین و گاز ساده ارجحیت داشته و ایشان باتوجه به سهولت استفاده از آنها و راحتی بیمار و پاره‌ای مزایای دیگر استفاده از آنها را در کلیه زخم‌های فشاری درجه ۲ و ۱ توصیه نموده‌اند.

پانسمان‌های مدرن

پانسمان‌های مدرن (Modern dressings) در دو دهه اخیر رواج بیشتری یافته‌اند و ویژگی درمان مرطوب زخم را فراهم آورده. اکثر ویژگی‌های یک پانسمان ایده‌آل را دارند. در کشور ما نیز انواع مختلفی از این پانسمان‌ها موجود می‌باشد و هر روز مصرف آنها رواج بیشتری می‌یابد. در اینجا انواعی از این پانسمان‌ها معرفی می‌گردند. لازم به ذکر است که با پیشرفت علوم پزشکی و بیوتکنولوژی هرروزه در دنیا محصولات جدیدتری نیز تولید و معرفی می‌گردند که بعلاوه تنوع و گستردگی محصولات و اینکه بعضی از آنها در مرحله بررسی بوده و بسیار گرانند و یا دسترسی به آنها بسیار دشوار است از ذکر آنها در این مبحث چشم‌پوشی شده است.

فیلم یا پانسمان‌های شفاف (Films or Transparent Dressings)

پانسمان‌های شفاف بصورت ورقه‌ای شکل و قابل انعطاف بوده و معمولاً در یک طرف چسبدار هستند. ترکیبات مشترک آنها شامل پلی‌اورتان، ترکیبات کopolymer و عناصر اکریلیک بعنوان چسب می‌باشند. لایه پلی‌اورتان ماده‌ای با حساسیت‌زایی بسیار کم است. این پانسمان‌ها بخار و گازها را عبور می‌دهند و نسبت به مایعات نفوذناپذیرند.

پانسمان‌های شفاف بعضی از ویژگی‌های یک پانسمان ایده‌آل را دارند. ترشحات زخم در زیر پانسمان جمع شده و محیط مرطوب ایجاد می‌کند. مقداری از این ترشحات بصورت بخار از میان پانسمان بصورت یک‌طرفه خارج می‌شود. میزان عبور بخار به ترکیبات بکاررفته بستگی دارد. بعضی از پانسمان‌ها مانند پانسمان کامفیل شفاف حاوی عناصر جاذب رطوبت مانند کربوکسی متیل سلولز نیز هستند که به پانسمان قدرت جذب ترشحات نیز می‌دهد.

پانسمان‌های شفاف برای زخم‌های نسبتاً کم عمق مانند محل اهدای پوست زخم‌های جراحی و یا بعنوان پانسمان ثانویه بر روی سایر پانسمان‌ها استفاده می‌شوند. از این پانسمان‌ها می‌توان برای پیشگیری از ایجاد و پیشرفت زخم‌بستر در مناطقی از پوست که در معرض فشار و سایش قرار دارند استفاده نمود. عواملی مانند میزان نفوذپذیری به بخار - ضخامت - راحتی - قابلیت ارتجاعی و سهولت مصرف و قیمت در انتخاب نوع فرآورده دخیل هستند. این پانسمان‌ها در اشکال و اندازه‌های مختلف موجود هستند.

هیدروژل‌ها (Hydrogels)

هیدروژل‌ها به دو شکل صفحه‌ای و ژل بدون شکل موجود هستند. این پانسمان‌ها در خود مقدار زیادی آب دارند که به همراه شبکه پلیمری تشکیل ژل می‌دهند. مثلاً ژل کامفیل در خود ۹۰ درصد آب دارد. سایر ترکیبات ممکن است شامل پلی‌اتیلن‌اکساید یا پلی‌وینیل‌پیرولیدین - کربوکسی متیل سلولز - آلژینات - کلاژن - مواد نگهدارنده و سایر ترکیبات باشند. این پانسمان‌ها می‌توانند به زخم رطوبت‌داده و در صورت زیادبودن ترشحات زخم حتی رطوبت‌گیری کنند. معمولاً در لمس خنک هستند و می‌توانند درد بیمار را کاهش دهند. این پانسمان‌ها چون سطح زخم را خنک می‌کنند ایزولاسیون حرارتی را انجام نمی‌دهند. اگرچه هیدروژل‌ها را می‌توان در اغلب زخم‌هایی که ترشح کم تا متوسط

دارند استفاده نمود اما معمولاً بهترین نتیجه را در زخم‌هایی که نکروز و یا بافت اسلاف زرد و فیبرینی دارند نشان می‌دهند، چراکه دربردمان اتولیتیک را تسهیل می‌کنند. هیدروژل‌ها نیاز به پانسمان ثانویه مانند یک پانسمان شفاف یا گاز دارند.

آلژینات‌ها (Alginates)

این پانسمان‌ها از جلبک‌های دریایی گرفته می‌شوند که مدت‌ها توسط دریانوردان بعنوان پانسمان زخم استفاده می‌شدند. به دو صورت ورقه‌ای و رشته‌ای وجود دارند که به عنوان مثال می‌توان پانسمان سیسورب ورقه‌ای و پرکننده رشته‌ای کامفیل را نام برد. ترکیب این پانسمان‌ها شامل آلژینات کلسیم (نمک غیرمحلول آلژینیک اسید) و آلژینات سدیم (نمک قابل حل آلژینیک اسید) می‌باشد. آلژینات کلسیم فیبرهایی را می‌سازد که در تماس با محلول‌های حاوی سدیم (مانند ترشحات زخم) بعد از تبادل یونی و تبدیل به آلژینات سدیم ژل آلژینات را تولید می‌نماید. این ژل با سطح زخم در تماس است و محیط مرطوب را برای زخم فراهم آورده و هنگام برداشتن پانسمان بر راحتی و بدون درد جدامی شود.

این پانسمان‌ها می‌توانند تا ۲۰ برابر وزن خود ترشحات را جذب نمایند. انواع آلژینات در زخم‌های تمام یا نیمه ضخامت با ترشح متوسط تا زیاد استفاده می‌شوند و در زخم‌های حفره‌ای و تونل‌دار، عفونی و غیرعفونی، قرمز و مرطوب و زرد می‌توان آنها را به کار برد.

فوم‌ها (Foams)

پانسمان‌هایی صفحه‌ای شکل با ضخامت‌های مختلف بوده و ممکن است در یک سمت با یک لایه فیلم شفاف چسب‌دار پوشانده شده باشند. ترکیبات مختلفی همچون پلی اورتان و مواد اکریلیک و عناصر فوق جاذب در آنها به کار می‌رود. از جمله آنها می‌توان به پانسمان بیاتین کامفیل اشاره نمود. فوم‌ها را با توجه به قدرت جذب بالا در اغلب زخم‌های پرتراش به ویژه در مرحله گرانولاسیون می‌توان استفاده نمود.

هیدروکلوئیدها (Hydrocolloids)

پانسمان‌های هیدروکلوئید هر روز رواج بیشتری یافته و انواع مختلفی از آنها تولید و به بازار عرضه می‌شود. این پانسمان‌ها اکثر ویژگی‌های یک پانسمان ایده‌آل را دارند. قیمت آنها معقول است و نیازه پانسمان ثانویه ندارند. ترکیبات مختلف و متفاوتی برای ساخت آنها استفاده می‌شود. ترکیباتی مانند: کربوکسی متیل سلولز، پکتین و ژلاتین، آلژینات سدیم و کلسیم، پولیزوبوتیلن و...

این پانسمان‌ها در اندازه و فرم‌های مختلف مانند ورقه‌ای، پودر، خمیر و سایر انواع تولید شده‌اند و بعنوان نمونه می‌توان به پانسمان‌های مربعی، ضربدری، مثلثی، ضد فشار، شفاف، خمیر و پودر کامفیل اشاره نمود.

انواع ورقه‌ای آنها مانند پانسمان‌های شفاف نسبت به آب میکروارگانیسم‌ها نفوذناپذیرند اما گازها و بخار آب را از خود عبور می‌دهند. در تماس با ترشحات زخم در زیر پانسمان ژلی تشکیل می‌شود که شیری‌رنگ بوده ظاهری شبیه چرک با بویی قوی دارد. پرستار و بیمار باید از این مسئله آگاه باشند چراکه ممکن است آنرا با عفونت اشتباه بگیرند. این ژل با ایجاد محیط مرطوب و پیشگیری از خشک شدن زخم و همچنین حمایت از رشته‌های آزاد اعصاب درد را نیز تسکین می‌دهد و بعلاوه از چسبیدن پانسمان به زخم جلوگیری می‌کند. تا زمانیکه این ژل پانسمان را اشباع ننموده نیاز به تعویض پانسمان نیست که این زمان می‌تواند از سه تا هفت روز ادامه یابد. بهتر است این پانسمان‌ها را در زخم‌هایی که

ترشح متوسط تا کم دارند استفاده نمود. از نوع خمیری پانسمان‌ها مانند خمیر کامفیل در زخم‌های حفره‌ای علی‌الخصوص اگر به شکل سینوسی بوده و خطر افتادن لبه‌ها به داخل زخم وجود داشته باشد می‌توان بهره برد. به همراه پانسمان‌های هیدروکلوئید و در زخم‌هایی که ترشح بیشتری دارند می‌توان از پودر برای افزایش ظرفیت جذب و به تعویق انداختن زمان اشباع استفاده نمود. علیرغم ویژگی‌های مثبت فراوان پانسمان‌های هیدروکلوئید، متأسفانه مصرف آنها بویژه در کشورهای جهان سوم فراگیر نشده، علت آن شاید ترس از عفونت و یا قیمت بالاتر آنها نسبت به پانسمان‌های سنتی باشد. در خصوص این موارد پژوهش‌های زیادی صورت گرفته است.

در بررسی ۶۹ مقاله تحقیقی در خصوص میزان عفونت در زخم‌ها مشخص گردید این میزان در پانسمان‌های رایج سنتی برابر ۷/۱ درصد و در استفاده از پانسمان‌های بسته ۲/۶ درصد بوده است. چنانچه بخواهیم در خصوص قیمت پانسمان‌ها مقایسه‌ای بعمل آوریم قیمت یک پانسمان هیدروکلوئید از پانسمان‌های سنتی بیشتر است. اما هزینه کلی درمان بررسی شود، نتایج ارجح بودن پانسمان‌های هیدروکلوئید را نشان می‌دهد. زاکیس و کریس کیلز یک بررسی مقایسه‌ای در مورد هزینه درمان زخم با پانسمان هیدروکلوئید و گاز مرطوب بعمل آوردند و دریافتند که هزینه یک نوبت پانسمان زخم با هیدروکلوئیدها ۳/۳ برابر بیشتر بود اما زمان مورد نیاز برای انجام پانسمان با گاز مرطوب ۸ برابر زمان مورد نیاز برای پانسمان هیدروکلوئید در درمان زخم‌های فشاری انجام دادند که نتیجه آن حاکی از آن بود که سرعت التیام زخم با گاز کندتر، میزان عفونت بیشتر و هزینه درمان در طولانی مدت ۳/۴۵ برابر بیشتر از هیدروکلوئید بود. آنها همچنین دریافتند که بعلت خاصیت کاهش درد با پانسمان‌های هیدروکلوئید این پانسمان‌ها برای بیماران مقبولیت بیشتری داشتند.

در ایران آقای امیرحسین پیشگویی در سال ۱۳۷۴ دو روش پانسمان با گاز مرطوب و استفاده از پانسمان هیدروکلوئید (کامفیل) را در درمان زخم‌های فشاری بیماران بستری در بیمارستانها و مراکز نگهداری از سالمندان بررسی نمودند. به گفته ایشان اختلاف مساحت زخم بین دو گروه انتخاب شده به نفع پانسمان‌های هیدروکلوئید محسوس بود و ایشان مزایای ذیل را برای پانسمان‌های هیدروکلوئید ذکر می‌نمایند.

✚ امکان استحمام بیمار بدون نیاز به تعویض پانسمان.

✚ سهولت پاک کردن پانسمان از آلودگی.

✚ کم هزینه تر بودن نسبی این روش پانسمان با توجه به تعداد تعویض کمتر و سرعت التیام بیشتر.

✚ بدون درد بودن تعویض پانسمان.

ایشان پیشنهاد می‌کنند با توجه به عدم آشنایی اغلب پزشکان و پرستاران با این روش (در آن زمان) در این زمینه اطلاع‌رسانی به پزشکان، پرستاران و دانشجویان پرستاری صورت گیرد. از نکاتی که ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که پانسمان تنها یک پوشش برای زخم نیست بلکه به زخم بسیاری از متخصصین و آگاهان یک عامل درمانی است و باید در انتخاب و کاربرد آن دقت عمل بیشتری بکاربرد. درمان زخم فقط محدود به انجام پانسمان توسط پزشک و پرستار نمی‌باشد بلکه نیازمند تعامل و همکاری تمامی افراد تیم درمان و همچنین خانواده مددجو است.

اگر چه ریشه‌کنی زخم‌بستر امری بعید به نظر می‌رسد اما با مراقبت پرستاری ماهرانه و پیشگیری و درمان صحیح و علمی بیمار می‌توان گام بزرگی در این راستا برداشت.

برگزاری سمینارها و کلاسهای گوناگون در خصوص این مقوله، به روز کردن دانش و ارتقاء توان علمی و فنی افراد تیم درمان چشم‌انداز روشنی را بر این افق گشوده است.

۸. پوزیشن مناسب بیماران در ICU

بیمارانی که در بخش ICU (intensive care unit) بستری هستند در معرض خطر عوارض زیادی هستند که قرار دادن بیمار در وضعیت بدنی مناسب و صحیح به کاهش یافتن بعضی از این عوارض کمک می‌کند. پوزیشن این بیماران بسته به شرایط فعلی و بیماری زمینه ایشان متفاوت می‌باشد که در این جا به برخی از موارد مهم و پوزیشن‌های مناسب اشاره خواهد شد.

پوزیشن بیماران در موارد افزایش ICP

قراردادن بیمار در وضعیت بدنی مناسب و صحیح به کاهش یافتن ICP کمک می‌کند. سر بیمار در وضعیت خنثی (خط میانی) نگه داشته می‌شود. در صورت لزوم می‌توان وضعیت سر را با استفاده از گردن بند طبی ثابت نگه داشت و حفظ نمود تا بدین وسیله درناژ وریدی نیز بهبود یابد. برای کمک به درناژ وریدی می‌توان سر را در زاویه ۳۰-۴۵ درجه قرار داد مگر اینکه برای بیمار ممنوع باشد. از چرخش بیش از حد گردن و نیز خمیدگی آن باید اجتناب ورزید زیرا انحراف یا فشردگی وریدهای ژوگولار میزان ICP را افزایش می‌دهد. از خمیدگی بیش از حد مفصل هیپ نیز خودداری می‌شود چون موجب افزایش فشار داخل شکمی و داخل قفسه‌سینه‌ای شده و ICP را بالایی‌برد. حتی تغییرات اندک در وضعیت بدنی می‌تواند تاثیر قابل‌ملاحظه‌ای بر ICP باقی‌گذارد. اگر شاخص‌های کنترل بیمار نشان‌دهنده‌ی چرخاندن وی سبب بالا رفتن ICP می‌شود در این صورت می‌توان از تخت‌های چرخشی و یا صفحات مخصوص چرخاندن بیمار استفاده کرد. پرستار نیز می‌تواند هنگام چرخاندن بدن بیمار، سر وی را در دست نگه‌دارد تا بدین ترتیب میزان تحرک منجر به افزایش ICP به حداقل برسد.

پوزیشن بیماران جهت پیشگیری از پنومونی همراه با ونتیلاتور

بیمارانی که نیازمند تهویه مکانیکی هستند یا آنهایی که بدلیل شرایط زمینه‌ای‌شان و نیاز به مصرف سداتیوها قادر به بلندشدن از تختشان نیستند در معرض خطر پنومونی همراه با ونتیلاتور (VAP) یا (ventilator-associated pneumonia) هستند. VAP به علت کلونیزاسیون اوروفارنکس و راه هوایی تراشه با باکتری و آسپیراسیون ترشحات اوروفارنکس به قسمت‌های پایین تر راه هوایی بوجود می‌آید. VAP در ۲۵٪ از بیماران تحت تهویه مکانیکی ۳ تا ۱۰ روز پس از اینتوباسیون بوجود می‌آید. این آمار نگران‌کننده است زیرا VAP شایعترین عفونت بیمارستانی در بخش‌های ویژه می‌باشد. یکی از روشهای بسیار کم‌هزینه جهت پیشگیری از این عارضه‌ی مهم قراردادن بیمار در پوزیشن‌هایی است که سر

بیمار حداقل در زاویه ۳۰-۴۵ درجه قرار گیرد. (پوزیشن نیمه خوابیده) (Semi-recumbent position) وضعیت دیگری که در بعضی از مقالات توصیه شده است پوزیشن beach chair (BCP) می باشد. BCP یک روش برای تحرک زود هنگام بیمار شناخته می شود و به کاهش شیوع VAP در بیماران ICU کمک می کند. (Kelly Anne Pennington caraviello & et all ۲۰۱۰)

این پوزیشن به این شکل تعریف می شود: بالا قراردادن سر بیمار تا ۷۰ درجه و قرار دادن پاها در زاویه ۷۵ درجه همانند اینکه بیمار روی صندلی نشسته باشد. با استفاده از فریم تخت برای قراردادن بیمار در پوزیشن BCP، بیمارانی که قادر به خارج شدن از تخت نمی باشند بطور ایمن در یک پوزیشن نشسته قرار می گیرند. این روش در بیمارانی که داروهای سداتیو دریافت می کنند یا از نظر همودینامیک ناپایدار هستند قابل استفاده است.



پوزیشن بیماران بعد از جراحی پنومونکتومی

وقتی که بیمار هوشیار است و علائم حیاتی ثابت است، سر تخت ۳۰-۴۵ درجه بالا برده می شود. دقت در وضعیت قرارگیری بیمار بسیار اهمیت دارد. بدنبال انجام پنومونکتومی، بیمار باید هر یک ساعت از پشت به طرف قسمت جراحی شده قرار گیرد و نباید به صورت کامل به طرف قسمت سالم بچرخد. این مسئله باعث تجمع مایع عضلانی در طرف عمل شده می گردد و از چرخش مדיاستن پیشگیری می کند.

بیماری که تحت لوپکتومی قرار گرفته، ممکن است به هر دو طرف قرار بگیرد و بیماری که رزکسیون سگمانتال شده، نباید به طرف جراحی شده بچرخد تا زمانی که جراح این پوزیشن را تجویز کند.

در صورتیکه بیمار لوله سینه ای دارد بیمار را تشویق کنید در وضعیت راحتی قرار گیرد، از او بخواهید در هر وضعیتی، از خم کردن بیش از حد قسمت های مختلف بدن خودداری نماید. اطمینان حاصل کنید که در وضعیت پهلو، بدن بیمار به لوله فشار نمی آورد. بیمار را به تغییر وضعیت مکرر هر ۲-۱/۵ ساعت تشویق کنید. وضعیت بیمار باید بطور مرتب تغییر کند تا باعث خروج ترشحات گردد و باید در امتداد صحیح باشد تا از بروز تغییر شکل پیشگیری شود. تغییر وضعیت به بهبود تنفس و تبادل گازی کمک می کند. مسکن ها هم باعث آرامش بیمار می شوند.

پوزیشن بیمار ان بعد از تراکتوستومی

بعد از تثبیت علائم حیاتی، جهت تسهیل تهویه، تخلیهی ترشحات، کاهش ادم و پیشگیری از فشار روی محل بخیه، بیمار را در وضعیت نیمه-نشسته قرار می‌دهند.

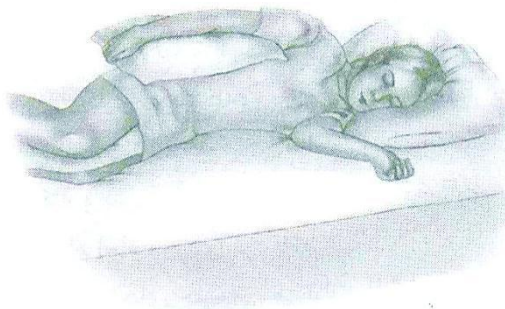
پوزیشن بیماران در سکنه‌های مغزی

در بیمار همی پلژی، یک نیمه بدن فلج است. وقتی بر روی عضلات ارادی کنترلی وجود نداشته باشد، عضلات خم‌کننده قوی، نیروی خود را صرف کنترل بر عضلات بازکننده می‌نمایند. بازو تمایل دارد به بدن نزدیک شود (عضلات نزدیک‌کننده قوی‌تر از عضلات دورکننده هستند) و به طرف داخل چرخش پیدا نماید. آرنج و مچ نیز تمایل به خمیدگی دارند، گرایش ساق و ران پای آسیب‌دیده در چرخش به طرف خارج در ناحیه مفصل هیپ و خمیدگی در ناحیهی زانو وجود دارد در حالی که مچ پا در ناحیهی قوزک تمایل به گردش به خارج دارد و پا نیز به طرف کف پا خمیدگی پیدامی‌کند.

برای پیشگیری از بروز کنتراکتورها، قراردادن بدن در وضعیت صحیح از اهمیت خاصی برخوردار است. اقداماتی برای برطرف کردن فشار باید صورت گیرد، اعضای خارجی بدن باید در امتداد هم قرار گیرند و از بروز آسیب‌دیدگی اعصاب در اثر وارد آمدن فشار به خصوص در مورد اعصاب اولنار و پروتئال باید پیشگیری شود. از آن‌جاکه عضلات خم‌کننده قوی‌تر از عضلات بازکننده هستند، بهتر است در طول شب برای اندام‌های انتهایی آسیب‌دیده از یک آتل خلفی استفاده شود تا از خمیدگی آنها پیشگیری به عمل آمده و وضعیت صحیح بدن طی خواب حفظ گردد.

جلوگیری از نزدیک شدن شانه به بدن

به منظور جلوگیری از نزدیک شدن شانه آسیب‌دیده به بدن، بالشی زیر بغل قرارداده می‌شود. این عمل سبب می‌شود تا بازو از سینه فاصله بگیرد. بالشی نیز در زیر بازو گذاشته می‌شود و بازو نیز در وضعیت خنثی (اندکی خمیده) قرار می‌گیرد، در حالی که مفاصل دیستال بالاتر از مفاصل پروگزیمال واقع می‌شوند بنابراین آرنج بالاتر از شانه و مچ نیز بالاتر از آرنج قرار می‌گیرد. این اقدام به پیشگیری از بروز ادم و نیز فیبروز حاصله که می‌توانند در صورت برقراری مجدد کنترل دست توسط بیمار از حرکت آن در محدوده طبیعی حرکتی جلوگیری بعمل آورند، کمک می‌نماید.



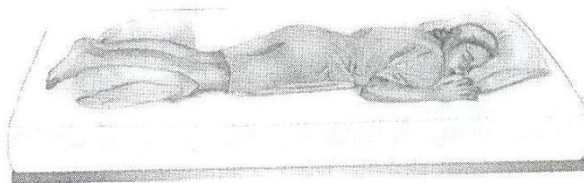
وضعیت بدنی مناسب برای پیشگیری از
نزدیک شدن شانه به بدن

قراردادن دست و انگشتان در وضعیت مناسب

انگشتان باید در وضعیت خمیده باشد و از مچ دست به بعد کمی بطرف خارج بچرخد (کف دست رو به بالا) که در این حالت بیشترین کارکرد را دارد. در صورتی که اندام‌های انتهایی بالایی حالت شل و سست داشته باشد از یک آتل ثابت و بدون حرکت مخصوص کف دست استفاده می‌شود تا به مچ دست و ناحیه‌ی مچ به پایین کمک نماید که وضعیت کاربردی خود را حفظ کنند. اگر اندام‌های انتهایی فوقانی حالت سخت‌شدگی و اسپاسم داشته باشند، از رول مخصوص دست استفاده نمی‌کنند چون باعث تحریک رفلکس چنگ‌زدن می‌شود. در این موارد استفاده از آتل مچی دورسال، مفید واقع می‌شود، چراکه مانع از وارد آمدن فشار بر کف دست می‌گردد. تمامی تلاش‌های بعمل آمده باید در جهت پیشگیری از بروز ادم در دست باشد.

تغییر وضعیت بدن

وضعیت بدن را باید هر ۲ ساعت یکبار تغییر داد. برای قراردادن بیمار در وضعیت خوابیده به پهلو، قبل از چرخاندن وی می‌بایست بالش مابین پاهایش قرار دهیم. برای جلوگیری از بروز ادم و بهبود جریان برگشتی خون وریدی، نباید ران را خیلی خم کرد. بیمار را می‌توان از یک پهلو به پهلو دیگری خواباند اما مدت زمانی که بیمار بر روی نیمه آسیب دیده بدن می‌خوابد، باید محدود باشد، چراکه سبب اختلالات حسی می‌گردد. در صورت امکان بیمار در روز چند بار و هر بار به مدت ۳۰-۱۵ دقیقه در وضعیت دمر خوابانده شود. بالش کوچکی زیر لگن گذارده می‌شود به طوری که از حد ناف تا یک سوم فوقانی ران ادامه داشته باشد. این عمل به کشش بیش از حد مفاصل هیپ که برای راه رفتن ضروری می‌باشد کمک می‌نماید و موجب پیشگیری از بروز کنتراکتورهای می‌گردد که مفصل هیپ و زانو را خم می‌نماید. وضعیت دمر به درناژ ترشحات برنشی کمک کرده و از بروز بدشکلی‌های ناشی از کنتراکتورها در شانه و زانو جلوگیری بعمل می‌آورد.



خوابانیدن بیمار در وضعیت دمر و استفاده از بالش می‌تواند از خمیدگی مفصل هیپ جلوگیری به عمل آورد.

پوزیشن بیماران مبتلا به آنوریسم

جهت پیشگیری از افزایش ICP و خونریزی بیشتر بیمار باید بلافاصله در یک محیط آرام و بدون استرس تحت استراحت مطلق قرار گیرد. سر تخت باید ۳۰-۱۵ درجه بالا برده شود تا درناژ عروقی بهبود یافته و میزان ICP کاهش یابد. برخی از متخصصین اعصاب ترجیح می‌دهند بیمار در

وضعیت کاملاً صاف قراربگیرد تا خون‌رسانی به مغز افزایش یابد. خم کردن یا چرخش شدید سروگردن به علت به‌مخاطره‌انداختن وریدهای ژوگولار منع می‌شود و هرگونه فعالیتی که نیازمند تلاش و کاربردنی سخت باشد ممنوع است.

پوزیشن بیماران در جراحی‌های مجسمه‌ای

در جراحی فوق چادرینه‌ای

بعد از جراحی فوق چادرینه‌ای، بیمار باید به پشت و یا به پهلو (اگر ضایعه برداشته شده بزرگ باشد، روبه پهلوئی که تحت عمل قرارنگرفته قرارگیرد) خوابانده شود و بالشی نیز زیر سر او قرارگیرد. سرتخت مطابق با میزان ICP و تشخیص جراح اعصاب، در حدود ۳۰ درجه بالا آورده می‌شود.

در جراحی تحت چادرینه‌ای

بعد از انجام جراحی در ناحیه سوراخ خلفی (تحت چادرینه‌ای) بدن بیمار باید صاف و رو به یک پهلو قرارگیرد (به طوری که کمی دورتر از پشت باشد) و بالش کوچک و محکمی نیز زیر سر وی گذارده شود. بیمار را می‌توان به هر دو پهلو چرخاند، گردن وی باید صاف و بدون تمایل به راست و چپ باشد. در حین چرخاندن بیمار، باید کل بدن به‌طور هم‌زمان به طرف جهت مورد نظر چرخانده شود تا بدین ترتیب از کشیدگی انسزیون و احتمال پارگی بخیه‌ها جلوگیری شود. سرتخت را بسته به میزان تحمل بیمار، می‌توان به آرامی بالا برد. وضعیت بدنی بیمار هر ۲ ساعت یکبار تغییر داده می‌شود. یک ملحفه تازه شده که از ناحیه‌ی سر تا قسمت میانی ران بیمار امتداد یافته، جابجایی و چرخاندن بیمار را آسان تر می‌کند.

پوزیشن بیمار در جراحی ترانس اسفنوئیدی

برای کاهش فشار وارد آمده بر زین ترکی، همچنین پیشبرد درناژ طبیعی، سرتخت را بالا می‌آورند. سرتخت باید حداقل برای ۲ هفته بعد از جراحی بالا باشد.

پوزیشن بیمار بعد از جراحی‌های وسیع گردن

برای خروج بهتر ترشحات بیمار لازم است بعد از عمل در وضعیت نشسته قرارگیرد، در حالیکه گردن بیمار توسط پرستار حمایت شده است.

پوزیشن بیماران در فتق هیاتال

به بیمار توصیه می‌شود که تا ۱ ساعت پس از خوردن غذا از دراز کشیدن خودداری نماید تا از رفلاکس یا حرکت فتق پیشگیری شود. به علاوه پایه‌های سرتخت باید حدود ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متر بالا آورده شوند تا از لغزش رو به بالای فتق جلوگیری شود.



پوزیشن بیماران بعد از جراحی های مری

بعد از کسب هوشیاری بیمار در وضعیت نیمه نشسته قرار داده می شود و سپس در وضعیت نشسته تا از رفلکس ترشحات معده پیشگیری شود. بیمار باید بدقت از نظر برگشت محتویات معده به دهان و تنگی نفس مورد مشاهده قرار گیرد.

۹. خودآزمایی

۱. علت عمده ایجاد زخم بستر شامل کدام یک از موارد زیر می باشد؟
الف) فشار طولانی مدت بر روی پوست و عدم خونرسانی به آن
ب) وارد آمدن فشاری بیش از فشار طبیعی مویرگها (۳۲ میلی متر جیوه) به مدت طولانی بر سطح پوست
ج) وارد آمدن فشاری کمتر از فشار طبیعی مویرگها (۳۲ میلی متر جیوه) به مدت طولانی بر سطح پوست
د) الف و ب
۲. شایع ترین محل زخم های فشاری عبارت است از:
الف) ساکروم و کتف
ب) ساکروم و دنبالچه
ج) استخوان کتف و ایلپاک کرست
د) استخوان پس سری و پاشنه
۳. عوامل موثر در پیدایش زخم های فشاری شامل کدام یک از موارد زیر می باشد؟
الف) فاکتور های زمینه ساز و عوامل میکروبی و غیر بهداشتی
ب) عوامل خطر ساز و سوء تغذیه
ج) عوامل خطر ساز و عوامل مستعد کننده
د) الف و ب
۴. کدام مورد جزء عوامل زمینه ساز زخم های فشاری می باشد؟
الف) کاهش سطح هوشیاری
ب) کاهش درک حسی
ج) بی حرکتی
د) رطوبت
۵. خصوصیات زخم از نظر بالینی عبارت است از:
الف) اریتمایی که با فشار انگشت سفید می شود.
ب) اریتمایی که با فشار انگشت سفید نمی شود.
ج) علائمی نظیر لکه های پوستی و سفتی ظاهر می شود.
د) ب و ج

۱۰. پاسخنامه

۱. د ۲. ب ۳. ج ۴. د ۵. د



۱۱. کلید واژگان

Occipital bone	استخوان پس سری
frontal bone	استخوان پیشانی
Traditional dressings	پانسمان‌های سنتی
Modern dressings	پانسمان‌های مدرن
Induration	تورم
Bedsore	زخم بستر
pressure ulcer	زخم فشاری
vertebrae	ستون مهره‌ها
Blanching	سفید شدن زخم
Films or Transparent Dressings	فیلم یا پانسمان‌های شفاف
supin position	وضعیت خوابیده به پشت
lateral position	وضعیت خوابیده به پهلو
prone position	وضعیت خوابیده به شکم
sitting position	وضعیت نشسته



۱۲. منابع

۱. پیشگوی، امیرحسین. (۱۳۷۷). مقایسه تاثیر پوششهای هیدروکلئید و گاز مرطوب بر بهبود زخم فشاری در بیماران دچار ضایعات محیطی و مرکزی بستری در بیمارستانهای آموزشی و مراکز بهداشتی شهر تهران. فصلنامه پرستاری دانشکده پرستاری ارتش.
۲. گایتون، آرتور. (۲۰۰۲). فیزیولوژی پزشکی. ترجمه دکتر فرخ شادروان. تهران: انتشارات چهر. چاپ دوازدهم.
۳. سوزان س. اسملتزر و همکاران (۱۳۹۰). پرستاری داخلی و جراحی برونر و سودارث (جلد ۱۴، مغز و اعصاب). ترجمه زهرا مشتاق. تهران: نشر جامعه نگر- سالمی. چاپ دوم.
۴. سوزان س. اسملتزر و همکاران. (۱۳۸۹). پرستاری داخلی و جراحی برونر و سودارث (جلد ۵، تنفس). ترجمه مرضیه شبان و شادان پدرام رازی. تهران: نشر جامعه نگر- سالمی. چاپ اول.
۵. سوزان س. اسملتزر و همکاران. (۱۳۹۰). پرستاری داخلی و جراحی برونر و سودارث (جلد ۷، گوارش). ترجمه مریم عالیخانی. تهران: نشر جامعه نگر- سالمی. چاپ دوم.
۱. Hutchinson JJ. (۱۹۸۸). Prevalence of wound infection under occlusive dressings: A collective survey of reported research. *Wounds*. ۱(۲): ۱۲۳-۱۳۳.
۲. D Nickerson, a Freibreg. (۱۹۹۵). Moisture-retentive dressings: A review of the current literature. *Can J Plast Surg*. ۳(۱):۳۵-۳۸.
۳. Shannon ML, Millers B. (۱۹۹۸). Evaluation of hydrocolloid dressings on healing of pressure ulcers in spinal injury patients. *Decubitus*. ۱:۴۲-۴۶.
۴. Xakellis GC, Chrischilles EA. (۱۹۹۲). Hydrocolloid versus saline-gauze dressings in treating pressure ulcers: a cost-effectiveness analysis. *Arch Phys Med Rehab*. ۷۳:۴۶۳-۹.
۵. Wyatt D, McGowan DN, Najarian MP. (۱۹۹۰). Comparison of a hydrocolloid dressing and silver sulfadiazine cream in the outpatient management of second-degree burns. *J Trotter*. ۳۰:۸۵۷-۶۵.
۶. Colwell JC, Foreman MD, Trotter JP. (۱۹۹۳). A comparison of the efficacy and cost-effectiveness of two methods of managing pressure ulcers. *Decubitus*. ۶(۴): ۲۸-۳۶.
۷. Harting Kirsten. (۱۹۹۲). *Advanced Wound Healing Resource*. Coloplast A/S. Denmark.



۸. Hess Cathy. (۲۰۰۰). Wound Care. Springhous co. Pennsylvania.
۹. Kelly Anne Pennington Caraviello & et all. (۲۰۱۰). using the beach chair position in ICU patient, critical care nurse, April ۲۰۱۰, vol. ۳۰ no. ۲.
۱۰. Thomas ST LI & etall. (۲۰۰۸). semi – recumbent position in ICU, critical care & shock ۲۰۰۸. voll ۱۱, no. ۲.

"پایان دوره آموزشی"